

## Pembelajaran STAD Pasca Pandemi COVID-19 dan Dampaknya Terhadap Sikap, Keterampilan, dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Kejuruan

**Denni Ismunandar, Mela Andriani, Sudirman, Mochammad Taufan**

Universitas Wiralodra, Jln. Ir. H. Juanda Km 3, Indramayu, Indonesia, denni.ismunandar@unwir.ac.id,  
melaandriani@unwir.ac.id, sudirman@unwir.ac.id

Diterima 12 September 2022, disetujui 14 Oktober 2022, diterbitkan 31 Oktober 2022

Pengutipan: Ismunandar, D., Andriani, M., Sudirman, S & Taufan, M. (2022). Pembelajaran STAD Pasca Pandemi COVID-19 dan Dampaknya Terhadap Sikap, Keterampilan, dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. Gema Wiralodra, 13(2), 627-638.

### ABSTRAK

Pada akhir tahun 2021 sekolah mulai memberlakukan pembelajaran secara *blended learning* dan berlaku juga di sekolah menengah kejuruan (SMK). Penilaian sikap dan keterampilan yang di masa Pandemi COVID-19 tidak teramati harus mulai diamati oleh guru. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap sikap, keterampilan dan hasil belajar matematika siswa pasca pandemi COVID-19. Desain penelitian menggunakan kuasi eksperimen terhadap siswa di salah satu SMK di Indramayu kelas XII Jurusan TKJ. Pengambilan subyek menggunakan teknik *purposive sampling* yang dilakukan oleh guru matematika kelas XII. Subyek pada penelitian ini adalah siswa jurusan TKJ yang terdiri dari 33 siswa. Pengambilan data dilakukan melalui pengamatan dan tes. Pengamatan dilakukan untuk menilai sikap dan keterampilan siswa, sedangkan tes digunakan untuk menilai hasil belajar matematika siswa. Selanjutnya, analisis data menggunakan analisis regresi linier dua prediktor untuk mencari besar pengaruh sikap dan keterampilan terhadap hasil belajar siswa. Hasil analisis regresi adalah  $\hat{y} = 14,399 + 0,138x_1 + 0,666x_2$  dengan  $R^2 = 0,172$ . Artinya sikap dan keterampilan siswa bersama-sama mempengaruhi hasil belajar siswa sebesar 17,2%. Masih ada faktor lain sebesar 82,8% yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa pasca pandemi siswa membutuhkan pembelajaran yang dapat menumbuhkan sikap dan keterampilan siswa SMK.

**Kata Kunci:** Sikap, Keterampilan, Hasil Belajar, Pembelajaran STAD

### ABSTRACT

At the end of 2021, schools will begin to apply blended learning and also apply to vocational high schools (SMK). Assessment of attitudes and skills that were not observed during the COVID-19 pandemic must be observed by teachers. Therefore, this study aims to analyze the impact of Student Teams Achievement Divisions (STAD) on students' attitudes, skills and mathematics learning outcomes after the COVID-19 pandemic. The research design used a quasi-experimental study of students in one of the Vocational High Schools in Indramayu class XII, TKJ Department. Subjects were taken using a purposive sampling technique conducted by a class XII mathematics teacher. The subjects in this study were students majoring in TKJ which consisted of 33 students. Data collection was done through observation and tests. Observations were made to assess students' attitudes and skills, while tests were used to assess students' mathematics learning outcomes. Furthermore, data analysis used linear regression analysis of two predictors to find the effect of attitudes and skills on student learning outcomes. The results of the regression analysis is  $\hat{y} = 14,399 + 0,138x_1 + 0,666x_2$  with  $R^2 = 0,172$ . This means that the attitudes and skills of students together affect student learning outcomes by 17,2%. There are still other factors of 82,8% that affect student learning outcomes. The results of this study

have implications that post-pandemic students need learning that can grow the attitudes and skills of vocational students.

**Keywords:** Attitudes, Skills, Learning Outcomes, STAD Learning

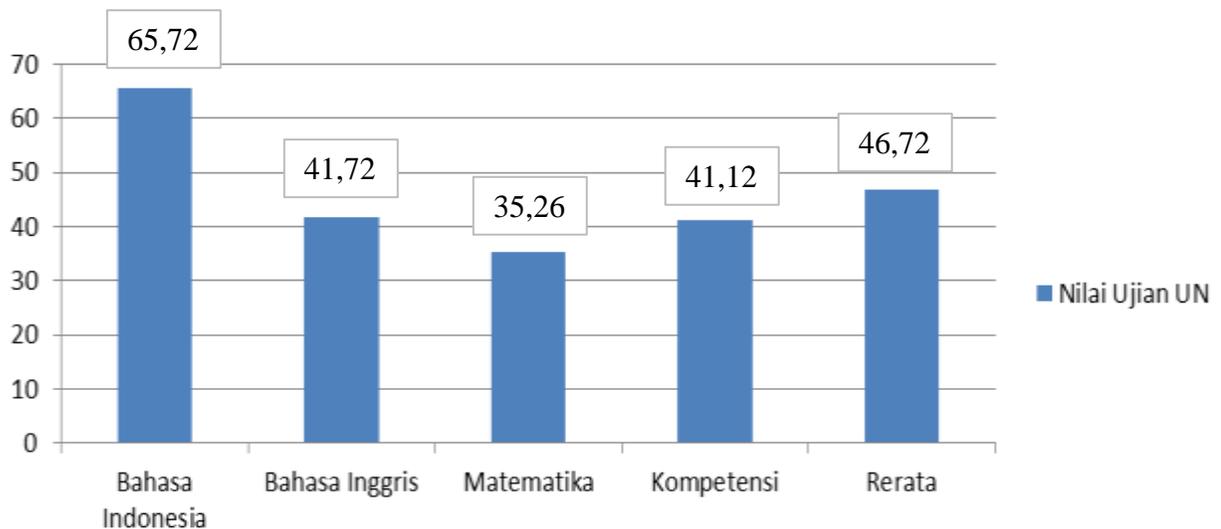
## PENDAHULUAN

Belajar merupakan proses dinamis yang melibatkan guru, siswa, dan interaksinya. Proses belajar akan bermakna, ketika guru dapat menetapkan target-target yang ingin dicapai setelah pembelajaran. Menurut Nurhasanah & Sobandi (2016), hasil belajar merupakan perubahan yang dapat diamati, dibuktikan, dan terukur dalam kemampuan atau prestasi yang dialami oleh siswa sebagai hasil dari pengalaman belajar. Lebih lanjut, Menurut Elde Mølstad & Karseth (2016), hasil belajar dapat menggambarkan kemampuan siswa setelah apa yang mereka ketahui dan pelajari.

Menurut Jufrida et al. (2019), terdapat faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Faktor internal muncul dari dalam diri anak itu sendiri, seperti kesehatan, mental, kecerdasan, kemampuan, motivasi siswa, partisipasi, keterlibatan dalam proses pembelajaran, pengorganisasian proses pembelajaran dan hubungan antara siswa dan pengajaran (Jufrida et al., 2019; Sudirman, et al, 2020). Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar anak, seperti keluarga, masyarakat, teman, guru, media, sarana dan prasarana lingkungan, masalah rendahnya kemampuan berpikir pada siswa dapat diatasi dengan penerapan model/metode/ strategi pembelajaran konstruktivis, sumber belajar, dan program pembelajaran yang mendukung mereka untuk memiliki keterampilan (Jufrida et al., 2019; Isnawan & Sudirman, 2020).

Salah tujuan belajar siswa sekolah menengah yakni mampu memahami konsep matematika. Menurut Jayathirta (2018) siswa SMK sangat membutuhkan kemampuan penalaran dan kemampuan penalaran membutuhkan penguasaan konsep matematika yang bagus (Jayathirtha, 2018). Selain itu, pemahaman terhadap konsep matematika sangat dibutuhkan siswa untuk membentuk pola pikir dalam memecahkan masalah yang lebih kompleks (Sudirman et al, 2021). Kondisi tersebut bertolak belakang dengan kondisi penguasaan konsep

matematika siswa SMK. Hal ini dapat dilihat dari laporan hasil ujian nasional siswa SMK di tingkat nasional baik status Satuan Pendidikan Negeri maupun Swasta oleh Puspendik Kemendikbud pada tahun 2019 (PusPenDik.Kemendikbud.go.id, 2019), diperoleh hasil dalam Gambar 1.



Gambar 1. Laporan Hasil Ujian Nasional SMK tingkat Nasional tahun 2018/2019

Pada Gambar 1 menjelaskan bahwa Hasil UN matematika siswa SMK sederajat tingkat nasional yang masih belum mencapai 50% dari angka 100 yang menjadi indeks keberhasilan siswa menjawab soal UN. Kenyataan tersebut menjelaskan bahwa membangun sebuah interaksi yang efektif dalam sebuah proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika merupakan hal yang tidak mudah. Kebanyakan sekolah di Indonesia masih memperoleh hasil UN yang kurang dan terlihat bahwa hasil UN matematika siswanya berada pada kategori nilai paling rendah diantara mata pelajaran yang diujikan lainnya.

Salah satu pembelajaran yang memiliki potensi untuk membantu siswa memahami konsep matematika, sekaligus membantu siswa menumbuhkan aspek afektif dan psikomotor adalah pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD). Menurut Rahmatika

(2019), STAD adalah salah satu pembelajaran kooperatif yang paling sederhana metode, di mana kerja tim dalam belajar bahasa Inggris memberi siswa kesempatan tim untuk mengekspresikan dan untuk saling berkomunikasi. Salah satu cara untuk membuat mereka berekspressi dan berkomunikasi dengan satu sama lain adalah dengan membagi kelas menjadi beberapa kerja tim atau kelompok (Sriyani, et al, 2019). Selanjutnya, berdasarkan penelitian relevan khususnya yang berkaitan dengan STAD, telah ada penelitian yang membahas mengenai STAD pada hasil belajar matematika namun masih perlu dilakukan penelitian secara lebih khusus mengenai model pembelajaran STAD untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa pada materi matematika.

Hal inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dampak pembelajaran STAD terhadap sikap, keterampilan dan hasil belajar matematika siswa SMK.

### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen. Selain itu, penelitian ini dilakukan di salah satu SMK Negeri di Indramayu. Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Februari 2022. Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas XII Jurusan TKJ yang terdiri dari 33 siswa. Pada saat penelitian, peneliti mengajar menggunakan metode STAD. Pengamatan sikap terdiri dari 5 poin dan pengamatan keterampilan terdiri dari 8 poin. Pengamatan sikap dan keterampilan siswa dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan dan penilaian siswa diambil pada pertemuan keempat menggunakan pertanyaan sebanyak 5 soal. Hasil penilaian siswa direkapitulasi dan dianalisis menggunakan uji regresi. Langkah mendapatkan hasil penelitian ini yaitu: (1) uji prasyarat: uji normalitas dan uji homogenitas pada variable terikat, yaitu hasil belajar siswa. (2) uji analisis: uji regresi ganda.

### **HASIL**

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengumpulan data didapatkan data sebagai berikut.

**Tabel 1.** Sikap, Keterampilan dan Hasil Belajar Siswa

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
Sikap	33	12	75	87	82.85	.551	3.163
Keterampilan	33	7	80	87	84.24	.340	1.953
Hasil	33	18	72	90	81.88	.840	4.827
Valid N (listwise)	33						

Tabel 1. merupakan hasil penilaian sikap, keterampilan, dan hasil belajar siswa yang selanjutnya akan digunakan untuk mencari besar pengaruh sikap dan keterampilan terhadap hasil belajar siswa. Langkah selanjutnya yaitu uji normalitas.

**Tabel 2.** Uji Normalitas Sikap Siswa

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sikap	.125	33	.200*	.937	33	.055

Pada Tabel 2, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa  $\text{Sig} = 0,200 > \alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa sikap siswa berdistribusi normal.

**Tabel 3.** Uji Normalitas Keterampilan Siswa

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Keterampilan	.136	33	.128	.940	33	.068

a. Lilliefors Significance Correction

Pada Tabel 3, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa  $\text{Sig} = 0,128 > \alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan siswa berdistribusi normal.

**Tabel 4.** Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	.135	33	.130	.955	33	.180

a. Lilliefors Significance Correction

Pada Tabel 4, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa  $\text{Sig} = 0,130 > \alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa berdistribusi normal. Langkah selanjutnya adalah uji homogen.

**Tabel 5.** Uji Homogen Sikap Siswa

N	Valid	33
	Missing	0
Mean		82.85
Kurtosis		-.319
Std. Error of Kurtosis		.798
Percentiles	25	80.00
	50	83.00
	75	85.00

Pada Tabel 5 merupakan hasil uji homogenitas sikap siswa. Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa kurtosis adalah  $-0,319$  menunjukkan nilai negatif. Hal ini mengartikan bahwa kurva cenderung tumpul dan tidak jauh dari nol sehingga dapat dikatakan data homogen.

**Tabel 6.** Uji Homogen Keterampilan Siswa

N	Valid	33
	Missing	0
Mean		84.24
Kurtosis		-.418
Std. Error of Kurtosis		.798
Percentiles	25	83.00
	50	84.00
	75	86.00

Pada Tabel 6 merupakan hasil uji homogenitas keterampilan siswa. Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa kurtosis adalah  $-0,418$  menunjukkan nilai negatif. Hal ini mengartikan bahwa kurva cenderung tumpul dan tidak jauh dari nol sehingga dapat dikatakan data homogen.

**Tabel 7.** Uji Homogen Hasil Belajar Siswa

N	Valid	33
	Missing	0
Mean		81.88
Kurtosis		-.471
Std. Error of Kurtosis		.798
Percentiles	25	78.50
	50	82.00
	75	85.50

Pada Tabel 7 merupakan hasil uji homogenitas hasil belajar siswa. Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa kurtosis adalah  $-0,471$  menunjukkan nilai negatif. Hal ini mengartikan bahwa kurva cenderung tumpul dan tidak jauh dari nol sehingga dapat dikatakan data homogen.

Selanjutnya adalah uji regresi antara sikap dengan hasil belajar, keterampilan dengan hasil belajar, serta uji regresi antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar siswa.

**Tabel 8.** Uji Regresi Antara Sikap Siswa dan Hasil Belajar Siswa

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	29.015	1	29.015	1.255	.271 <sup>b</sup>
	Residual	716.500	31	23.113		
	Total	745.515	32			

a. Dependent Variable: Hasil

b. Predictors: (Constant), Sikap

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.197 <sup>a</sup>	.039	.008	4.808

a. Predictors: (Constant), Sikap

Tabel 8 adalah Uji regresi antara sikap siswa dengan hasil belajar siswa. Pada tabel tersebut terlihat bahwa  $\text{sig} = 0,271 > \alpha = 0,05$ . Selain itu hasil R square menunjukkan nilai 0,039.

**Tabel 9.** Uji Regresi Antara Keterampilan Siswa Dan Hasil Belajar Siswa

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	55.047	1	55.047	2.471	.126 <sup>b</sup>
	Residual	690.468	31	22.273		
	Total	745.515	32			

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.272 <sup>a</sup>	.074	.044	4.719

a. Predictors: (Constant), Keterampilan

Tabel 9 adalah Uji regresi antara keterampilan siswa dengan hasil belajar siswa. Pada tabel tersebut terlihat bahwa  $\text{sig} = 0,126 > \alpha = 0,05$ . Selain itu hasil R square menunjukkan nilai 0,074.

**Tabel 10.** Uji Regresi Antara Sikap, Keterampilan Siswa Dan Hasil Belajar Siswa

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	56.356	2	28.178	1.227	.308 <sup>b</sup>
	Residual	689.159	30	22.972		
	Total	745.515	32			

a. Dependent Variable: Hasil

b. Predictors: (Constant), Sikap, Keterampilan

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.275 <sup>a</sup>	.076	.014	4.793

a. Predictors: (Constant), Sikap, Keterampilan

Tabel 10 adalah Uji regresi antara sikap, keterampilan siswa dengan hasil belajar siswa. Pada tabel tersebut terlihat bahwa  $\text{sig} = 0,308 > \alpha = 0,05$ . Selain itu hasil R square menunjukkan nilai 0,076.

## Pembahasan

Berdasarkan data–data di atas, pada Tabel 1 merupakan data hasil penilaian sikap, keterampilan, dan hasil belajar siswa yang menunjukkan bahwa sikap siswa pada kelas tersebut baik. Hal ini terlihat dari nilai yang diberikan oleh peneliti tidak ada yang kurang dari 60. Keterampilan siswa juga dinilai baik karena tidak ada nilai dibawah 60. Hasil belajar siswa juga termasuk baik, walaupun ada beberapa siswa yang nilainya masih dibawah 75 (Nilai KKM = 75).

Hasil analisis normalitas menunjukkan bahwa sikap, keterampilan, dan hasil belajar dapat dikatakan normal. Hasil analisis data homogenitas juga menunjukkan bahwa sikap, keterampilan, dan hasil belajar siswa homogen. Selanjutnya pada uji regresi antara sikap siswa dengan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pengaruh antara sikap siswa dengan hasil belajar tidak signifikan. Hal ini terlihat bahwa nilai R Square hanya 0,039 atau 3,9%. Artinya sikap siswa kurang berpengaruh terhadap hasil belajatr siswa. Pada uji regresi antara keterampilan siswa dengan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pengaruh antara keterampilan siswa dengan hasil belajar tidak signifikan. Hal ini terlihat bahwa nilai R Square hanya 0,074 atau 7,4%. Pada uji regresi antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar menunjukkan bahwa R Square hanya 0,076 atau 7,6 %. Artinya terdapat 92,4 % yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

**Tabel 11.** Konstanta, Sikap Dan Keterampilan

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
	(Constant)	25.260	36.556		.691	.495
1	Keterampilan	.593	.544	.240	1.091	.284
	Sikap	.080	.336	.053	.239	.813

a. Dependent Variable: Hasil

Pada tabel 11 terlihat bahwa konstanta adalah 25,260 dengan koefisien  $x_1 = 0,593$  dan koefisien  $x_2 = 0,080$ . Berdasarkan hasil tersebut dapat dirumuskan bahwa rumus regresi pada penelitian ini adalah  $\hat{y} = 25,260 + 0,593x_1 + 0,080x_2$ .

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, sikap dan keterampilan kurang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat diperkuat dengan hubungan antara sikap dengan hasil belajar siswa sangat lemah. Begitu juga dengan keterampilan siswa dengan hasil belajar siswa juga sangat lemah. Hasil penelitian ini dapat dilanjutkan dengan melakukan penelitian lain yang membahas mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi pembelajaran pasca pandemic covid-19. Faktor sikap dan keterampilan dapat dianalisis ulang dengan mengubah instrumen atau cara pengambilan data.

## DAFTAR PUSTAKA

- Elde Mølstad, C., & Karseth, B. (2016). National curricula in Norway and Finland: The role of learning outcomes. *European Educational Research Journal*, 15(3), 329–344. <https://doi.org/10.1177/1474904116639311>
- Isnawan, M. G., & Sudirman, S. (2020). Pembelajaran Matematika: Strategi Pembelajaran ‘Black Tea’ dalam Meminimalisir Learning Obstacle Siswa. *Gema Wiralodra*, 11(2), 274-291.
- Jayathirtha, G. (2018). An analysis of the national intended geometry curriculum. *Contemporary Education Dialogue*, 15(2), 143–163.

<https://doi.org/10.1177/0973184918783291>

- Jufrida, J., Basuki, F. R., Kurniawan, W., Pangestu, M. D., & Fitaloka, O. (2019). Scientific literacy and science learning achievement at junior high school. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(4), 630–636. <https://doi.org/10.11591/ijere.v8i4.20312>
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>
- PusPenDik.Kemendikbud.go.id. (2019). *Persentase Siswa Yang Menjawab Benar SMP TAHUN AJARAN 2018-2019\_.*
- Rahmatika, A. (2019). The effectiveness of student teams achievement division to teach writing viewed from students' creativity. *International Journal of Language Education*, 3(1), 46–54. <https://doi.org/10.26858/ijole.v1i1.6786>
- Sriyani, E. A. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Antara Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipestudent Teams Achievement Division Dengan Jigsaw Berdasarkan Tingkat Kemampuan Awal. *Wacana Didaktika*, 11(2), 27-33.
- Sudirman, S., Son, A. L., Rosyadi, R., & Fitriani, R. N. (2020). Uncovering the Students' mathematical concept understanding ability: a based study of both students' cognitive styles dependent and independent field in overcoming the problem of 3D Geometry. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 10(1).
- Sudirman, S., Mellawaty., Yaniawati, P., & Indrawan, R. (2021, February). Augmented reality application: What are the constraints and perceptions of the students during the covid 19 pandemic's 3D geometry learning process?. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1783, No. 1, p. 012007). IOP Publishing.
- Tentama, F., & Arridha, G. (2020). Motivation to learn and employability of Vocational High School students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(2), 301–306. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v14i2.14170>
- Tung, K. Y., & Alissa, A. (2021). Flipperentiated Learning in Biology Class to Improve Cognitive Learning Outcomes, Problem-Solving Skill, and Motivation. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 9(1), 183. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.9n.1p.183>

